



# Ausschreibung: Wissenschaftliche Hilfskraft (Hiwi): Docker on Embedded Linux

Date: *October 29, 2018*

Der Forschungsbereich *Secure Operating Systems* des Fraunhofer AISEC entwickelt spezifische Techniken zur Analyse der Sicherheit von (mobilen) Betriebssystemen sowie Maßnahmen, um diese Systeme gezielt gegen Angriffe zu härten.

## Stellenbeschreibung

Virtualisierung auf Betriebssystemebene, z.B. mit Docker, ist eine inzwischen weit verbreitete und viel genutzte Technologie. Hierbei werden typischerweise mehrere Prozesse als funktionale Einheit in einem sogenannten Container gruppiert. Auf einem Betriebssystemkern können mehrere Container isoliert voneinander betrieben werden. Container erleichtern u.a. die Administration und das Deployment von Server-Funktionen, können allerdings auch zur Härtung eines Systems eingesetzt werden.

Im Rahmen verschiedener Forschungsaktivitäten suchen wir **ab sofort eine studentische Hilfskraft** im Themenumfeld Container-Virtualisierung auf Linux. Die monatliche **Arbeitszeit beträgt 40 Stunden**, kann jedoch auf Anfrage variiert werden. Die Aufgaben umfassen unter anderem:

- Sichtung und Aufbereitung von technischen und wissenschaftlichen Publikationen auf dem Gebiet OS-Level-Virtualisierung, insbesondere mit Docker.
- Entwicklung von Prototypen auf eingebetteten Linux Entwicklungsboards.

Die abwechslungsreichen Aufgaben bieten die Gelegenheit zur Verwirklichung eigener Ideen und der Arbeit mit modernen Technologien und neuester Hardware. Bei Interesse und Eignung ist die anschließende Anfertigung einer studentischen Arbeit (Master-, Bachelor-, Diplomarbeit) möglich.

## Anforderungen

- Fähigkeit zur selbstständigen und zielorientierten Arbeit
- Interesse an Betriebssystemkonzepten und Softwareentwicklung
- Optimalerweise Erfahrung mit Linux, Container-Virtualisierung (z.B. Docker) und C-Programmierung

## Kontakt

**Felix Wruck**

E-Mail: [felix.wruck@aisec.fraunhofer.de](mailto:felix.wruck@aisec.fraunhofer.de)

**Julian Horsch**

E-Mail: [julian.horsch@aisec.fraunhofer.de](mailto:julian.horsch@aisec.fraunhofer.de)